

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

703

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Aliette VOISIN, Née VALETTE

Née le 6 Décembre 1907, à LIMOGES (H^{te}-Vienne)

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

de la

LITHIASSE PAROTIDIENNE

Président : M. F. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N° _____

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Aliette VOISIN, Née VALETTE

Née le 6 Décembre 1907, à LIMOGES (H^{te}-Vienne)

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

de la

LITHIASÉ PAROTIDIENNE

Président : M. F. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1935



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS

*Faible témoignage de mon affectueuse
reconnaissance en face des sacrifices
qu'ils se sont imposés pour moi.*

A MON MARI

*En souvenir de nos années d'études et
en témoignage de ma profonde affection.*

A MES SŒURS ET BEAUX-FRÈRES

Témoignage de mon affection.

A MES BEAUX-PARENTS

Avec toute mon affection

MEIS ET AMICIS

A MON BEAU-FRERE
Monsieur le Docteur PAUL GIBARD
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

*Qui a guidé mes premiers pas dans la
Médecine et dont les conseils me furent
si souvent précieux.*

Mon affectueuse reconnaissance.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur F. LEMAITRE

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique
de la Faculté de Médecine de Paris

Chef du Service de Laryngologie de l'Hôpital Lariboisière
Officier de la Légion d'Honneur

*En le remerciant du grand honneur
qu'il nous a fait en acceptant la prési-
dence de cette thèse.*

A MON MAÎTRE

Monsieur le Docteur R. DONNET

Professeur honoraire de Clinique chirurgicale
de l'Hôpital de Limoges

*Dont l'enseignement si vivant exerça
une grosse influence sur mes études médi-
cales et dont je garde un souvenir recon-
naissant.*

Au Docteur ROUSSEAU-DECELLE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Stomatologiste des Hôpitaux

*Hommage respectueux et témoignage de
reconnaissance pour tout ce que nous
devons à sa science et à ses conseils.*

Au Docteur ANDRE LATTES

Stomatologiste des Hôpitaux

*Qui nous suggéra cette thèse et nous
aida de ses conseils.*

*Hommage de profond respect et d'inf-
nie gratitude.*

Au Docteur CHARLES RUPPE
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Stomatologiste des Hôpitaux

Avec tous nos remerciements pour les documents qu'il a bien voulu nous confier et pour son accueil si bienveillant.

Au Docteur L. LEBOURG
Stomatologiste des Hôpitaux

Avec nos remerciements pour les documents qu'il nous a communiqués.

Au Docteur A. BOULAND
Assistant du Laboratoire central de Radiologie
de Lariboisière

Qu'il trouve ici tous nos remerciements pour les documents qu'il nous a confiés.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

1930
Stage

M. le Professeur LEREBoullet.

1931-1935
Externat

M. le Professeur RUDAUX.

M. le Professeur LE LORIER.

M. le Docteur H. JANET.

M. le Docteur ROUGET.

M. le Docteur ROUSSEAU-DECELLE.

A NOS MAITRES
DE L'ECOLE DE STOMATOLOGIE

A NOS MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE
ET DE L'HOPITAL DE LIMOGES

M. le Docteur R. DONNET.

M. le Docteur A. DELOTTE.

M. le Docteur E. FILHOULAUD.

M. le Docteur P. VIOLET.

M. le Docteur L. BAZERT.

M. le Docteur J. RAYMOND.

M. le Docteur A. DURAND.

M. le Docteur M. FAURE.

INTRODUCTION

Nous avons observé, au cours de notre externat à la Consultation de Stomatologie de l'hôpital Lariboisière, un cas de lithiase du canal de Sténon.

C'est une affection assez exceptionnelle. Sur les conseils des Docteurs Ruppe et Lattès, qui ont mis à notre disposition les rares observations qu'ils avaient pu recueillir, nous avons cru pouvoir consacrer notre thèse à l'étude de la lithiase parotidienne.

RAPPEL D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE

Rappelons pour mémoire :

1° Que la parotide, la plus volumineuse des glandes salivaires enfermée dans la loge parotidienne, est en rapport avec de nombreux organes importants (carotide externe, jugulaire externe, facial, auriculo-temporal).

2° Que son canal excréteur le canal de Sténon, long de 4 centimètres environ, suit un trajet horizontal allant du tragus à l'aile du nez.

3° Que la loge parotidienne renferme des ganglions lymphatiques nombreux : les uns superficiels reçoivent les lymphatiques du sourcil, de la face externe des paupières, de la pommette, du pavillon de l'oreille et du conduit auditif externe ; les autres, profonds, accolés à la carotide externe, reçoivent les lymphatiques de l'oreille moyenne, du voile du palais et de la partie postérieure des fosses nasales. La situation de ces derniers explique la difficulté à diagnostiquer les lésions aiguës et chroniques des lésions semblables de la glande.

Nous savons que les glandes salivaires comprennent : la parotide, la sous-maxillaire, la sub-linguale et des glandules répartis sur toute la muqueuse buccale. Alors que la sous-maxillaire et la sublinguale

se ressemblent entre elles, la parotide est différente. La sous-maxillaire de l'homme est une glande mixte tubulo-acineuse, la parotide est une glande acineuse typique. « Les acini sont du type séreux pur ».

Comme toutes les glandes salivaires, la parotide a pour fonction l'élaboration de la salive. Il faut différencier la salive mixte des salives individuelles.

C'est Hapel de la Chenaie qui, le premier, a différencié plusieurs espèces de salive. En 1780, fistulisant le canal de Sténon, il a identifié la salive parotidienne. En 1827, Tiedman et Gmelin, en 1845 Magendie Rayer Payen ont étudié ces liquides et ont indiqué les différences qui existent entre eux, tant au point de vue physique que physiologique et chimique. Plus tard, Claude Bernard reprit et compléta cette étude.

La salive parotidienne est un liquide clair, incolore, inodore, insipide. Après refroidissement, au bout de quelque temps, elle forme un léger précipité de carbonate de chaux, celui-ci étant dissous grâce à une faible quantité d'acide carbonique. Elle fait effervescence avec les acides ; elle a une réaction alcaline. Elle renferme 980 à 985 parties d'eau pour 1.000 ; 2/3 de cendres minérales représentent les matériaux solides ; elle est pauvre en mucine.

A cette salive parotidienne, nous devons opposer la salive sous-maxillaire. Elle est limpide, visqueuse, inodore ; par le refroidissement elle ne laisse rien déposer, mais prend une consistance gélatineuse. De réaction alcaline, elle est très riche en mucine.

Ces deux salives ont des fonctions différentes. La

salive parotidienne est une salive masticatrice, une salive de déglutition. La salive sous-maxillaire est une salive gustative.

C'est la réunion de ces deux salives, auxquelles on doit ajouter la salive sublinguale, qui constitue la salive mixte dont on évalue la quantité journalière à 1.000 ou 1.500 grammes.

Nous savons qu'à l'état normal, la cavité buccale renferme une flore microbienne importante qu'il est classique de diviser en pathogène et non pathogène. Cette classification est d'ailleurs toute superficielle, « car les espèces les plus virulentes vivent d'ordinaire dans la bouche à l'état de saprophytes et, par contre, les espèces non pathogènes peuvent devenir nuisibles en surajoutant leur action morbide à celle des pathogènes » (Chompret).

Nous savons que les microbes les plus variés peuvent se rencontrer dans la bouche (*leptothrix*, bacille fusiforme, spirilles, *bacterium termo*, *bacillus subtilis*, *bacillus amylobacter*, *bacillus tremulus*, streptocoque, pneumocoque...). Demandons-nous alors si le canal de Sténon, dont l'ostium s'ouvre dans la cavité buccale, est un canal amicrobien. Les recherches de Gilbert et Liffman sur le microbisme salivaire normal ont montré que le canal de Sténon renfermait des germes microbiens. Ces auteurs ont fait des expériences nombreuses sur le chien dont ils ont cathétérisé le canal de Sténon.

Dans le 1/3 externe, ils ont trouvé une flore microbienne trop abondante pour pouvoir être identifiée.

Dans le 1/3 moyen et le 1/3 interne, la flore microbienne diminue progressivement au fur et à mesure que l'on remonte vers la parotide. Les canalicules glandulaires et le parenchyme glandulaire sont stériles. Ces germes sont surtout des germes anaérobies.

Ce microbisme salivaire varie suivant l'état d'activité ou de repos de la glande. Pendant la mastication, par suite du flux salivaire, on peut noter une diminution des micro-organismes. Ils augmentent au contraire dans les cas de jeûnes ou dans tous les cas pathologiques où il y a diminution de la sécrétion salivaire.

Ces notions sont très importantes, ainsi que nous le verrons en étudiant le rôle de l'infection dans la formation des calculs.

ETIOLOGIE - PATHOGENIE

Historique

La notion des calculs salivaires est une notion ancienne ; nous ne voulons pas reprendre ici l'histoire de cette question ; signalons seulement que la lithiase salivaire soupçonnée par Hippocrate, affirmée par Avenzoar et Ambroise Paré, fut décrite par Scherer dans sa thèse latine en 1737.

Jusqu'en 1855, on confond dans un même chapitre la lithiase et les grenouillettes. En 1855, Thomas de Closmadeuc, dans sa thèse, rapporte de très nombreuses observations de lithiase salivaire. Il précise le siège des calculs : « intra-canaliculaires ou intra-glandulaires ». A partir de ce travail la lithiase salivaire est un fait accepté par tous et les discussions vont porter sur la pathogénie, l'anatomie pathologique, le traitement.

Etiologie

L'étiologie des calculs salivaires est la même pour la parotide et pour la sous-maxillaire et l'on peut dire que toutes les causes ont été invoquées.

Certains auteurs comme Ulzman et Elestein pensent

que toutes les lithiases sont sous la dépendance d'une seule entité morbide : la diathèse.

D'autres auteurs ont invoqué le sexe, la profession, l'âge. L'affection semble plus fréquente dans le sexe masculin, mais frappe aussi bien l'enfant que l'adulte, contrairement à ce qu'avait affirmé de Closmadeuc dans sa thèse. Nous avons pu observer un calcul du canal de Sténon chez un enfant de 4 ans.

Stomatologiste, nous ne devons pas oublier de signaler dans cette étiologie le rôle de l'état buccal. Il est certain que le tartre, les dents cariées, mal entretenues, les lésions de gingivite chronique interviennent pour maintenir le milieu buccal dans un état constant d'hypersepticité favorisant l'infection ascendante du canal de Sténon.

Toutes ces causes sont des causes favorisantes. La cause déterminante de la lithiasé salivaire c'est la précipitation des sels normalement dissous dans la salive. C'est à la pathogénie de nous dire comment se fait cette précipitation.

Pathogénie

Comme pour toutes les lithiases, les auteurs depuis longtemps discutent sur la pathogénie de la lithiasé salivaire. Deux théories se trouvent en présence : la théorie de la stase salivaire et la théorie de la précipitation autour d'un corps étranger.

La première théorie est la plus ancienne, c'est celle qu'ont défendue Wright et de Closmadeuc. Pour Wright, il faut une compression extrinsèque du ca-

nal excréteur pour provoquer la stase salivaire. Pour Closmadeuc la rétention de la salive serait produite par un rétrécissement inflammatoire du canal. « Ces rétrécissements font obstacle à l'écoulement salivaire, d'où changement dans sa réaction précipitation et organisation des sels minéraux et on assiste à la formation d'un calcul ».

Cette théorie ancienne est aujourd'hui abandonnée. La deuxième théorie a eu pour défenseur Ch. Richet. La précipitation des sels alcalino-terreux de la salive se fait autour d'un corps étranger ayant pénétré dans le canal. En analysant des calculs salivaires, on a pu trouver au centre de ceux-ci un fragment de poil de brosse à dents, un débris de tartre dentaire.

Mais nous savons aujourd'hui que, le plus souvent, le centre du calcul est formé par un amas de microbes.

C'est Galippe le premier qui, en 1886, soutint devant l'Académie de Médecine l'origine infectieuse de la lithiase salivaire. Il montre que les calculs sont, si l'on peut dire, centrés sur un corps étranger et celui-ci intervient comme agent « parasitifère ». Vérifiant son hypothèse par l'expérimentation, Galippe fait l'analyse de nombreux calculs salivaires. Il conclut alors que le calcul est formé de phosphate et carbonate de chaux et que la trame fondamentale est un agrégat de microcoques. Ces derniers peuvent conserver leur vitalité pendant très longtemps, ce qui explique non seulement la formation des calculs mais son **accroissement constant**.

Aujourd'hui, la théorie infectieuse est admise par

tous. Les calculs salivaires ont donc une origine infectieuse, soit que les germes soient apportés par un corps étranger « agent parasitifère », soit que sous l'influence d'une cause locale (gingivite chronique, tartre, caries multiples) ou générale, il y ait dans le canal excréteur de la glande exaltation de la virulence des germes qui y sont à l'état latent.

Depuis les travaux de Galippe de nombreuses recherches furent faites sur la pathogénie des calculs salivaires. Signalons les travaux d'Hulin sur l'origine et la formation des calculs salivaires. D'après lui, les microbes ne précipiteraient les sels minéraux contenus dans la salive que par suite de leur influence sur le milieu colloïdal.

La lithiase salivaire est donc une affection fréquente dont la pathogénie depuis Galippe est bien connue. Il nous reste une question à résoudre : *pourquoi la lithiase parotidiënne est-elle rare ?* Au cours de nos recherches, nous avons été frappée du petit nombre d'observations de calculs de la parotide comparé à l'abondance des travaux et des observations ayant trait à la lithiase sous-maxillaire.

Suivant les auteurs, des pourcentages variables ont été notés : New et Harper donnent comme pourcentage 93 % pour la sous-maxillaire, 4 % pour le canal de Sténon, 3 % pour la sublinguale. Risak indique 1 cas de calcul de Sténon pour 10 du Wharton, Heincke 82,25 pour le Wharton, 12,75 pour le Sténon, Wakeley accuse 20 % de lithiase parotidienne.

Nous avons déjà vu que Thomas de Closmadeuc,

dans sa thèse, indique que les calculs de la sous-maxillaire constituent les 9/10 des calculs salivaires. Donc si les calculs parotidiens existent, ils sont rares, il faut expliquer leur rareté.

Un premier fait frappe dès qu'on étudie la pathologie de la parotide et de la sous-maxillaire : c'est la fréquence des parotidites et la rareté des sous-maxillites, c'est encore la rareté des calculs de la parotide et la fréquence des calculs de la sous-maxillaire.

Nous venons de démontrer la nature infectieuse de la lithiase salivaire : pourquoi la parotide, qui est plus sensible que la sous-maxillaire à l'infection (ainsi qu'en témoigne le grand nombre des parotidites observées), ne fait-elle pas de calculs ?

Ce fait paradoxal avait frappé les anciens auteurs puisque Graille, dans sa thèse, en 1895, indique les deux théories cherchant à expliquer ce fait : il existe une théorie anatomique et une théorie physiologique.

La première trouve, dans les différences de configuration anatomique des canaux de Sténon et de Wharton, l'explication de la rareté des calculs de la parotide.

Le canal de Sténon est plus long, plus direct que le canal de Wharton qui est sinueux, coudé. D'autre part, le canal de Sténon est oblique de haut en bas et d'arrière en avant, c'est dire que du fait même de la pesanteur la stase salivaire y sera difficile. Cette stase est au contraire facile dans le canal de Wharton où la pesanteur ne peut intervenir.

A cette théorie, on peut répondre que la présence

de fibres musculaires dans le canal de Wharton aide à la progression de la salive, jouant ainsi le rôle que joue la pesanteur dans le canal de Sténon.

D'autre part, on ne peut pas dire que le canal de Sténon est plus direct, puisqu'il décrit un coude sur le buccinateur. Ainsi, si la stase ne dépendait que des conditions anatomiques, elle serait aussi facile à réaliser pour le Sténon que pour le Wharton.

Certains auteurs ont prétendu que la pénétration des germes microbiens ou des corps étrangers était plus facile au niveau du canal de Wharton, étant donné sa situation sur le plancher de la bouche. On ne comprend alors pas pourquoi la sous-maxillite est si rare et les parotidites si fréquentes.

La théorie physiologique apporte des arguments beaucoup plus sérieux et c'est à elle que nous donnons la préférence.

La physiologie nous a montré qu'il existait des différences considérables entre les salives parotidienne et sous-maxillaire. La première est fluide, abondante, pauvre en mucine et plus pauvre en sels minéraux que la salive sous-maxillaire.

Par le fait même de sa fluidité, de son abondance, la salive parotidienne balaye sans arrêt le canal de Sténon, ce qui explique la difficulté de la stase dans ce canal. Ce flux salivaire abondant entraîne d'autre part vers la cavité buccale les germes microbiens hôtes habituels du Sténon. Elle empêche ainsi la stagnation microbienne et par la même elle empêche ces microbes d'acquérir de la virulence.

Elle est pauvre en mucine, donc le rôle antimicrobien de celle-ci est insignifiant. On comprend alors que si une cause d'ordre général (typhoïde, maladie infectieuse quelconque) intervient pour diminuer la sécrétion salivaire, le balayage du Sténon se fait mal, les microbes exaltent leur virulence, la mucine ne joue qu'un rôle antimicrobien réduit, d'où possibilité de parotidite. Dans ce cas, il s'agit d'une infection aiguë, par conséquent pas de possibilité de lithiase qui est due à une infection subaiguë. Cette infection subaiguë, le plus souvent de cause locale (tartre, gingivite, mauvais état buccal, corps étranger du Sténon), aboutira difficilement à la formation d'un calcul du fait même de la pauvreté de cette salive en mucine. En effet, si elle est antimicrobienne, la mucine absorbe très facilement les sels minéraux. C'est à cette deuxième propriété de la mucine que la parotide doit la rareté des formations calculeuses.

Au niveau de la sous-maxillaire au contraire, la salive est épaisse, visqueuse, riche en mucine et en sels minéraux. Ce flux salivaire que nous avons noté pour la parotide ici n'existe pas, d'où la stase salivaire sera plus facile ainsi que la pénétration des microbes dans le canal.

En présence d'une inflammation aiguë, la mucine défendra la glande contre les microbes. En présence d'une inflammation subaiguë qui entraînera des troubles dans l'écoulement salivaire, la mucine absorbera facilement les sels minéraux et ainsi se formeront facilement des calculs.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les calculs de la parotide peuvent occuper le canal ou la glande, ils seront donc intracanaliculaires ou intraglandulaires. Ce sont les calculs du canal qui sont le plus fréquemment observés.

Nous devons les considérer à un triple point de vue :

- physique ;
- chimique ;
- bactériologique.

SIÈGE. — Nous avons déjà dit que les calculs siègent le plus souvent dans le Sténon. Ils peuvent occuper n'importe quelle partie du canal depuis l'ostium jusqu'à l'union du canal et de la glande.

Anatomiquement, nous pouvons décrire des calculs occupant la portion anté-massétélerine ou des calculs occupant la partie rétro-massétélerine du canal.

Il peut arriver que les calculs siègent si près de l'ostium qu'ils sont visibles au simple examen buccal. C'est le cas rapporté dans une observation de la thèse de Moulard. On conçoit alors que dans ce cas le diagnostic soit simplifié.

A côté de ces calculs intracanaliculaires nous décrivons des calculs intraglandulaires. Ils sont beaucoup plus rares que les précédents et la majorité des obser-

vements que nous avons pu parcourir se rapportaient à des calculs du canal.

Enfin n'oublions pas de signaler la possibilité de la coexistence de calculs de la glande et du canal. Cela permet de croire, comme l'indique Schaeffer dans sa thèse : « que les calculs trouvés dans le canal y sont entraînés par le courant salivaire après avoir pris naissance dans les conduits intraglandulaires de deuxième et de troisième ordres, peut-être même au niveau des acini ».

Signalons pour terminer la possibilité de calculs « péri-canaliculaires ». En réalité ce n'est là qu'une complication de la lithiase parotidienne. Les calculs sont primitivement dans le canal et c'est par ulcération de la paroi de ce dernier qu'ils émigrent et se fixent dans les tissus voisins.

NOMBRE. — Le nombre des calculs est des plus variables. Dans les cinq observations que nous rapportons, nous n'avons constaté la présence que d'un seul calcul.

Noehren, dans *The Journal American Medical Association*, rapporte le cas d'un jeune homme de 20 ans à qui il enleva 14 calculs du canal de Sténon.

Tourneux rapporte l'observation d'une malade portant 2 petits calculs intraglandulaires.

FORME. — Leur forme est sujette à autant de variations que leur nombre. En général, ils sont allongés, ovales, aussi A. Paré les avait-il comparés à des « fèves-longuettes ». Cet aspect allongé n'est pas une

règle et il n'est pas rare d'en voir d'arrondis, de polygonaux.

Debucquet, à la Société de Biologie de 1922, rapporte l'observation d'un petit calcul parotidien de forme sphérique.

Morestin indique que lorsque, au cours d'une intervention pour une lithiase, on voit apparaître un calcul présentant des facettes, on peut être assuré que ce calcul n'est pas isolé, ces facettes représentant les points de contact avec les autres calculs.

Leur surface peut être lisse, mais souvent elle est rugueuse, mamelonnée, muriforme, plus ou moins anfractueuse. Quelquefois, à leur surface, on remarque une petite rigole. Celle-ci tantôt bien dessinée, tantôt à peine esquissée, tantôt au contraire complètement recouverte elle forme un véritable canal. La présence d'une telle gouttière explique que l'écoulement salivaire ne soit pas interrompu complètement dans la plupart des cas.

VOLUME, POIDS, COULEUR, CONSISTANCE. — Ces calculs peuvent avoir les tailles les plus diverses.

Basow, de Moscou, a trouvé un calcul de la parotide pesant 18 gr. 60.

Benoît, dans les *Archives de la Société Médicale de Montpellier*, rapporte l'observation d'un calcul du canal de Sténon chez le cheval, pesant 203 gr.

Celui que nous avons pu observer, avec le Docteur Lattès, dans le Service de Stomatologie de Lariboisière, était de la taille d'une lentille.

En général, leur volume moyen est celui d'un pois ou d'une petite olive.

Ils pèsent en moyenne 1 à 3 gr.

Toutes les gammes de couleur se rencontrent, depuis le blanc mat jusqu'à une teinte noirâtre. On en a décrits de jaune paille, de rouge encruenté, de rouge brique. D'une façon générale, ils sont d'un gris jaunâtre.

Leur consistance est variable suivant qu'ils sont jeunes ou vieux. Jeunes ils sont mous, friables, on peut facilement les écraser avec les doigts. Vieux, ils sont durs.

STRUCTURE. — Le calcul parotidien offre deux parties très distinctes à étudier :

— l'écorce ;

— le noyau.

Voilà comment le décrit Debucquet qui a remarquablement analysé, dans le *Bulletin de la Société de Biologie*, un calcul parotidien : « Une section dans ce calcul montre une couche externe jaune cireuse, d'épaisseur presque uniforme, enrobant un noyau blanchâtre craquelé suivant des lignes allant du centre vers la périphérie. »

Dans les calculs jeunes, le noyau est plus ou moins mou, il durcit au fur et à mesure qu'il vieillit. C'est sur ce noyau que se déposent les substances minérales en formant des strates plus ou moins régulières.

C'est ce que Galippe a décrit : « Autour d'un noyau organique, formé soit par des micro-organismes, soit par une cellule épithéliale envahie par les microbes, il se forme une sphérule par le dépôt de sels terreux

revêtant l'aspect cristallin. Puis à côté de cette sphérule primitive se constitue une seconde sphérule, ainsi de suite. »

COMPOSITION CHIMIQUE. — A Debucquet empruntons encore la composition chimique des calculs parotidiens.

Il écrase son calcul, le transformant ainsi en fine poussière. Sur cette poudre, il pratique les recherches :

— de la cholestérine ;

— de l'acide urique.

Les deux sont négatives.

Traité par l'acide azotique fumant, la teinte jaune s'accentue, ce qui indique la présence de xantho-protéiques.

La recherche de la chaux par l'oxalate de calcium en milieu acétique démontre que le calcium est l'élément prédominant.

C'est à cette conclusion qu'était parvenu Galippe faisant la synthèse des calculs salivaires :

« Au point de vue chimique, ces calculs sont constitués par des phosphates et carbonates de chaux et de magnésie, comme ceux qui se forment spontanément dans l'économie. »

On a encore signalé dans ces calculs l'oxyde de fer, le chlorure de sodium, de calcium, le sulfocyanure de sodium et de potassium.

Debucquet dit que pour le noyau : « on peut admettre l'hypothèse qu'il est presque uniquement constitué par de la chaux recouvert par des matériaux protéiques ».

Il est intéressant de rapprocher l'analyse de ce calcul parotidien de l'analyse d'un calcul sous-maxillaire. Comme l'a indiqué Guilloteau dans sa thèse, le calcium à l'état de phosphate et de carbonate constitue 70 % du calcul.

Il y a donc analogie entre la constitution chimique de ces différents calculs salivaires.

BACTÉRIOLOGIE. — Nous avons déjà vu en étudiant la pathogénie que Galippe le premier émit l'hypothèse de l'origine infectieuse des calculs.

D'après ses nombreux travaux qui commencèrent en 1885 et prirent fin en 1890 et en 1893, il peut conclure à l'Académie des Sciences : « Dans la salive normale, saturée de CO_2 , j'ai trouvé au bout de cinq ans un nombre considérable de petites concrétions calculeuses de densité variable.

« A l'aide de différents réactifs, j'ai pu établir que le squelette organique de ces calculs était formé par un lacis très serré de micro-organismes, ayant déterminé la précipitation des sels terreux.

« Les micro-organismes varient suivant les espèces de calculs. Ils ont conservé leur vitalité et peuvent être cultivés à nouveau. »

Gaudier et Gunsdorff, faisant des cultures à partir d'un calcul salivaire, ne trouvent pas de microbes vivants, mais trouvent des microbes morts.

En 1857, Lorenzo Piazza trouvent des bacilles. Loison parvient à obtenir des ensemencements, l'observation en est rapportée par Hartmann à la Société de Chirurgie. Les cultures sur plaques de gélatine se

sont montrées négatives, mais les ensemencements sur gélose et sérum ont donné du streptocoque.

Dans sa thèse Schaeffer rapporte une observation du Docteur Alexandre où l'examen bactériologique a été pratiqué par le Docteur Weinberg. On fit six tubes de culture en bouillon. Sur 6 tubes, 5 restèrent stériles mais dans le dernier on put identifier le leptothrix.

Malassez, Galippe avaient déjà noté la présence de leptothrix dans les calculs salivaires.

LÉSIONS DE LA GLANDE ET DE SON CANAL.

1° *Lésions du canal.* — En arrière du canal on voit se produire une dilatation du canal. Cette dilatation est toujours très faible et quelquefois même, on ne la rencontre pas.

La paroi du canal se trouve sans arrêt irritée par le calcul d'où hypertrophie de cette paroi. Les lésions en resteront là tant qu'il n'y aura pas d'inflammation aiguë et surtout de suppuration, c'est-à-dire tant que les phénomènes restent purement mécaniques. A ce moment il n'y a pas de lésions péricanaliculaires.

Mais que surviennent des phénomènes aigus, on va alors voir le canal devenir plus gros, plus rouge. Il s'indure, il contracte des adhérences avec le tissu voisin, il se fixe.

Si les phénomènes inflammatoires persistent, le canal peut finir par s'ulcérer, d'où fistule. Cette dernière sera interne ou externe suivant qu'elle s'ouvrira à l'intérieur ou à l'extérieur.

2° *Lésions de la glande.* — Il va se passer au niveau

de la parotide ce qui se passe au niveau de la sous-maxillaire et que Mlle Giboulot a remarquablement exposé dans sa thèse. Elle dit : « La sous-maxillaire réagit à la lithiase sous-maxillaire comme le foie à la lithiase biliaire, le rein à la lithiase rénale : par de la sclérose ». Le même processus se passe au niveau de la parotide.

La première lésion que le calcul provoque, c'est un trouble dans l'écoulement salivaire d'où gonflement de la glande. Ce gonflement est d'abord intermittent puis progressivement persiste. Il est le témoin non seulement de la dilatation des canaux intraglandulaires, mais de l'inflammation de la glande. Cette inflammation et cette congestion ne tardent pas à dépasser la glande et à envahir le tissu voisin d'où formation de tissu réactionnel périglandulaire. « Il s'agit non seulement de la distension des cavités canaliculo-glandulaires, comme dans la cirrhose biliaire calculeuse, mais de formation d'un tissu inflammatoire » (Schaeffer).

Peu à peu, le tissu scléreux envahit la glande, lui donnant une dureté toute particulière. « En résumé, dit Mlle Giboulot, hyperplasie conjonctive interacineuse et péricanaliculaire avec infiltration lymphoïde et infiltration à polynucléaires. Dégénérescence acineuse, plus rarement canaliculaire avec infiltration intracaniculaire, intra-acineuse et pariétale : de polynucléaires ; hyperplasie des parois canaliculaires. »

En fait on ne trouve des lésions aussi importantes que lorsque l'oblitération existe depuis longtemps. En

effet il faut noter que le plus souvent le calcul du canal ne provoque que des lésions discrètes de la glande. Il n'y a pas de parallélisme entre les altérations du canal et de la glande. C'est une dissociation sur laquelle Mlle Giboulot a particulièrement insisté.

Si le calcul est intraglandulaire, il provoque très rapidement des lésions inflammatoires aiguës avec abcès. D'après Pater et Deshayes, un calcul intraglandulaire est capable de provoquer également une sclérose périacineuse avec dégénérescence graisseuse des acini.

Nous terminerons ce chapitre d'anatomie pathologique en insistant sur la disposition très particulière des lésions : elles sont péricanaliculaires. Nous pouvons donc conclure « qu'il s'agit bien d'une affection ascendante de la glande. Dans le cas d'affection d'origine sanguine ou lymphatique les lésions seraient plus marquées au niveau des vaisseaux et l'envahissement des éléments glandulaires se feraient par la périphérie d'une façon diffuse » (Schaeffer).

SYMPTOMATOLOGIE

Nous décrirons successivement *les calculs de la glande* et *les calculs du canal*. Leur symptomatologie comme leur évolution sont en effet différentes.

1° LES CALCULS DE LA GLANDE. — Ce sont, le plus souvent, des calculs qui évoluent sans troubles fonctionnels. Le malade est porteur d'un calcul parotidien pendant des années, puis brusquement, sans cause apparente, le calcul se manifeste par une complication infectieuse qui oblige le malade à venir consulter.

Le plus souvent le malade se présente avec une parotidite unilatérale. Ces parotidites de la lithiasie débutent brusquement avec tension douloureuse au niveau de la glande et gonflement. Il n'est pas rare de voir ces phénomènes s'accompagner de température.

La parotide est déformée en totalité. La peau est tendue, rosée, puis rouge, gardant l'empreinte du doigt.

A la palpation, on trouve un empâtement diffus, profond. Mais on ne trouve jamais de véritable fluctuation, même lorsqu'il y a du pus.

Les mouvements de déglutition sont douloureux, il y a du trismus.

A la pression de la parotide, on fait sourdre du pus par l'orifice du Sténon.

L'évolution est en général rapide et se fait vers la suppuration. Le pus peut s'évacuer par le canal de Sténon et entraîner avec lui le calcul. Il peut le plus souvent se faire jour à la peau. Dans la plupart des cas, ce sont plusieurs foyers distincts qui s'ouvrent, soit simultanément, soit successivement. Chaque foyer une fois ouvert laisse une cicatrice qui adhère fortement aux tissus profonds. Il se peut qu'il y ait en même temps ouverture d'un canal excréteur de deuxième ou de troisième ordre, il en résulte alors une fistule salivaire, mais celle-ci a souvent tendance à la guérison spontanée. Ce n'est qu'au moment de l'ouverture de l'abcès et de l'expulsion des calculs que le diagnostic est posé.

2° LES CALCULS DU CANAL. — A la période de début, la symptomatologie est des plus variables.

Nous savons qu'il existe pour le canal comme pour la glande des calculs dont l'évolution est absolument silencieuse. Ici, à l'inverse de ce qui se passe pour la glande, on peut voir un malade évacuer spontanément un calcul dont il ignorait jusqu'alors l'existence.

Il faut bien signaler que ce sont là des faits exceptionnels et que la présence de calculs dans le canal de Sténon entraîne des troubles fonctionnels plus ou moins marqués.

La période de début se manifeste par des signes mécaniques, *des signes de présence*.

Le calcul peut se manifester par des picotements de la région parotidienne avec un peu de gêne dans les mouvements de l'articulation temporo-maxillaire.

D'autres fois, on voit survenir des crises douloureuses irradiant vers l'oreille, le cou, sans gonflement parotidien mais avec flux salivaire.

La manifestation la plus caractéristique d'un calcul parotidien au début, c'est la hernie salivaire. C'est ce qu'illustrent nos observations I et II. Brusquement le malade, au moment du repas, présente une tuméfaction parotidienne plus ou moins volumineuse, peu douloureuse. Cette tuméfaction dure 2 à 3 heures puis disparaît avec un flux salivaire abondant.

Parfois, cet accident de rétention peut revêtir le type de la colique salivaire. Le gonflement de la parotide survient brusquement au cours d'un repas avec douleurs violentes à irradiation vers le cou, la nuque, l'oreille. Puis la tuméfaction diminue en même temps qu'un flot de salive s'écoule dans la bouche.

Ces phénomènes de rétention peuvent être uniques. Tout rentre dans l'ordre et pendant des années le calcul va demeurer silencieux. En général, les crises se répètent d'abord espacées, elles se rapprochent tendant à devenir plus douloureuses, plus longues. Entre les crises on voit persister un léger gonflement de la région parotidienne. Nous allons ainsi progressivement vers la période des complications infectieuses.

EXAMEN : A la période de début, il est important de faire un examen attentif du malade. Il est certain que si, par la mastication, on arrive à reproduire une crise de rétention salivaire au cours de l'examen, le diagnostic sera facile. Mais en général le malade est vu entre les crises.

A l'examen de la face le plus souvent rien, ou dans les cas anciens un empâtement de la région parotidienne. Ce gonflement est peu marqué, peu douloureux.

L'ouverture de la bouche se fait normalement, sans douleur, pas de limitation des mouvements de l'articulation temporo-maxillaire.

A l'ouverture de la bouche, on note que du côté atteint et tout autour de l'orifice du Sténon la muqueuse est rouge. L'orifice du canal est rouge, tuméfié, béant, laissant sourdre une gouttelette de pus.

Si ce pus ne s'écoule pas spontanément, on pratiquera l'expression de la glande, ce qui permettra de voir s'écouler par l'ostium un mélange de pus et de salive.

La palpation de la joue entre deux doigts peut parfois permettre de sentir le calcul sous la forme d'un petit noyau dur et allongé.

Quelquefois, ces signes n'existent pas, l'orifice du canal est normal, laissant s'écouler de la salive.

L'examen sera toujours complété par le cathétérisme du canal. Il se fera au stylet ou au crin de Florence. Le stylet sera poussé lentement dans le canal et parfois on vient buter sur le calcul. Dans ce cas, le diagnostic est évident.

Parfois le cathétérisme est impossible, aussi Richet conseillait-il d'enfoncer une aiguille à travers les parties molles jusque sur le calcul. En cas d'insuccès on aura recours à la radiographie ou à la sialographie.

PÉRIODE DES ACCIDENTS INFECTIEUX. — A ce mo-

ment-là, le calcul est depuis longtemps dans le canal et sa présence y provoque ainsi que dans la glande des altérations secondaires importantes. Deux éventualités sont à considérer suivant que le calcul est dans la partie antérieure du canal ou dans la partie postérieure.

L'inflammation aiguë va donner naissance à un abcès qui gagne les tissus péricanaliculaires. Cet abcès se traduit cliniquement par le gonflement de la joue. Ce gonflement est plus ou moins marqué. Dans les cas aigus, cette tuméfaction est rouge, tendue, extrêmement douloureuse, tendant à gagner la lèvre supérieure, les paupières empêchant l'ouverture de l'œil, elle gagne la fosse temporale. On note souvent en même temps de la température et l'atteinte de l'état général. Cet abcès peut s'ouvrir spontanément, soit du côté interne, soit du côté externe. A l'examen endobuccal, on voit un orifice du Sténon rouge, tuméfié, béant, laissant sourdre du pus. Le cathétérisme pratiqué peut parfois permettre de sentir le calcul. Si celui-ci est antérieur, il est facilement accessible et l'incision buccale sur le calcul permet son évacuation et celle du pus. Que l'ouverture ait été spontanée ou chirurgicale, on voit les signes rétrocéder progressivement. Dans le cas du calcul anté-massétéрин, l'ouverture se fait dans la bouche, d'où fistule interne. Si l'ouverture s'est faite à l'extérieur, on verra persister une fistule facilement accessible au traitement chirurgical.

Si le calcul est dans la partie postérieure du canal,

l'abcès a tendance à s'ouvrir à la peau et on verra persister une fistule rebelle.

L'infection peut revêtir le type de l'inflammation subaiguë. Dans ce cas le calcul entretient une irritation chronique du canal et la glande réagit en faisant du tissu scléreux. Nous sommes alors en présence d'un malade porteur d'une parotide augmentée de volume, dure, un peu douloureuse. Cette tuméfaction parotidienne évolue progressivement. Le cathétérisme est négatif et il faut recourir à la radiographie extra-buccale.

D'après la description clinique, il est facile de se rendre compte que la symptomatologie n'est pas toujours précise. Nous sommes d'autre part en présence d'une affection rare, à laquelle on ne pense pas toujours. Il sera donc nécessaire, chaque fois que le diagnostic sera hésitant, de s'aider de la radiographie. Nous verrons au chapitre du diagnostic positif les différentes méthodes employées.

COMPLICATIONS

On peut dire qu'il n'y a qu'une seule complication à la lithiase parotidienne, comme à la lithiase salivaire en général : c'est l'abcédation.

Cette complication est tellement fréquente, elle est si souvent la manifestation première d'un calcul, qu'on doit la considérer non comme un accident, mais comme un symptôme.

Au chapitre de la symptomatologie, nous avons décrit ces différents accidents inflammatoires. Nous aurons ici en vue la véritable complication de la lithiase parotidienne : la fistule salivaire.

Il est classique et rationnel de décrire successivement :

- des fistules parotidiennes ;
- des fistules du canal de Sténon.

Nous verrons en effet que l'évolution et le traitement sont différents dans les deux cas.

1° FISTULE PAROTIDIENNE OU PARENCHYMATEUSE.

Elle se produit après l'ouverture d'un abcès parotidien, lorsque des canaux excréteurs ont été lésés.

Dans ce cas, la fistule siège en un point quelconque de la région parotidienne : elle est donc rétro-maxillaire.

Elle se présente sous l'aspect d'un petit orifice entouré de fongosités et donnant issue à un liquide plus ou moins purulent. La sécrétion de ce liquide augmente au moment des repas.

Ces fistules ont en général tendance à se fermer spontanément et souvent la cautérisation fine au cautère peut en venir à bout.

2° FISTULE DU CANAL DE STÉNON.

Elle succède naturellement à un abcès du Sténon dont l'ouverture s'est faite à la peau.

Dans ce cas la continuité du canal est interrompue. Le bout antérieur est isolé, il se rétracte, s'oblitère, la salive s'écoule au dehors. On ne peut espérer que la fistule se fermera spontanément.

Le plus souvent, ces fistules du canal siègent en avant du bord antérieur du masséter : elles sont dites génienues.

Elles peuvent siéger à la face externe du masséter : elles sont dites massétéruues.

Cette division présente une certaine importance, car les fistules génienues sont plus accessibles au traitement.

L'orifice de ces fistules est toujours très petit, il est le plus souvent au sommet d'un petit bourgeon fongueux, lui-même au centre d'un bloc de tissu cicatriciel.

Par cet orifice, l'écoulement du liquide se fait en abondance. C'est de la salive mélangée à du pus.

A l'inverse de ce qui se passe pour la glande, ici

l'écoulement est franchement de la salive avec peu de pus. Cela se comprend facilement puisque l'écoulement salivaire dans la bouche est interrompu en presque totalité.

Le diagnostic de cette fistule est le plus souvent évident. Il suffit de faire mastiquer le malade pour voir l'écoulement augmenter considérablement. La nature même et l'aspect du liquide auquel donne issue la fistule lève les doutes. Cependant dans quelques cas l'histoire racontée par le malade est imprécise, l'écoulement est franchement purulent, dans ce cas on fera un prélèvement sur lequel on recherchera les caractéristiques de la salive. On pourra s'aider aussi du cathétérisme. Il faut cependant signaler que dans presque tous les cas le cathétérisme de la fistule est difficile sinon impossible. Si l'on arrive à pénétrer, on tombe dans le canal et le stylet file vers la parotide.

Le diagnostic de ces fistules étant fait, il est nécessaire le plus souvent d'intervenir chirurgicalement pour les faire disparaître. Nous verrons au traitement les différents procédés que l'on peut utiliser.

PRONOSTIC

Le pronostic des calculs de la parotide, comme le pronostic des calculs salivaires en général, est un pronostic bénin.

En étudiant la symptomatologie et l'évolution de cette affection, nous avons pu voir que l'évolution est le plus souvent lente, se manifestant à bas bruit et quelquefois même, passant inaperçue. C'est dire que c'est une affection longtemps bien tolérée. En outre, même lorsqu'elle donne lieu à des accidents aigus, ceux-ci évoluent le plus souvent vers la guérison.

Dans un seul cas nous aurons à porter un pronostic plus sévère : c'est dans le cas de fistule salivaire, particulièrement de fistule du canal de Sténon. Encore dans ce cas, ne s'agit-il pas d'une affection qui mette en danger la vie du malade, mais d'une infirmité ennuyeuse, malpropre et qui empoisonne son existence. Aujourd'hui le pronostic est beaucoup moins sombre puisque de nombreux procédés chirurgicaux s'offrent à nous pour guérir ces fistules.

DIAGNOSTIC POSITIF - RADIOGRAPHIE

Il n'est pas toujours facile de poser un diagnostic certain de lithiase parotidienne. Nous avons vu, en étudiant la symptomatologie, que l'affection peut présenter de nombreuses variétés cliniques. C'est ce qui explique qu'on ait souvent besoin de l'aide précieuse de la radiographie.

Pour les calculs de la partie postérieure du canal et de la glande, seule la radiographie extrabuccale peut être utilisée. Dans ce cas, le calcul vient se projeter sur la branche montante du même côté. Cette superposition d'images ne gêne pas la visibilité. C'est le procédé du maxillaire défilé. On place la joue du patient (côté à radiographier) sur une plaque de format 13×18 ou 18×24 et on dirige le rayon central à peu près perpendiculairement vers la région haute des molaires en plaçant le cône du tube ou le centreur dans la région sous-angulo-maxillaire du côté opposé.

On peut aussi chercher à obtenir une image de la région parotidienne en exécutant une radiographie en position nez, front, plaque avec rayon central occipital comme pour une radiographie des sinus antérieurs.

Avec ce procédé, on ne peut avoir des images que si on a des corps étrangers ou des opacités marquées.

Les positions autres, telles que celles de Hirtz et Chaumel (vertex, menton, plaque ou menton, vertex, plaque), utilisées surtout pour l'exploration des sinus postérieurs, ne nous ont pas paru à retenir, tout au moins en pratique courante.

Pour ces radiographies extrabuccales le temps de pose sera variable selon l'appareillage et les tensions utilisées.

Dans le cas de calcul du canal de Sténon, on utilisera la radiographie intrabuccale. Plusieurs procédés s'offrent à nous.

1° MÉTHODE DE BELOT.

Ce procédé consiste à placer un film entre les arcades dentaires, bouche fermée, et à diriger le rayon central à 45° par rapport au plan du film.

Ce procédé classique pour l'examen de la région des prémolaires et molaires donne aussi l'image, mais incomplète, de la région parotidienne. Il est toutefois assez rare, avec cette technique, étant donné les superpositions, d'avoir une image de calcul.

2° MÉTHODE DE PROJECTION A 70°.

Ce procédé a été décrit par le Docteur Bouland. Il écrit dans la *Semaine Dentaire* du 7 janvier 1934 : « Le film est placé entre les arcades ; pousser le plus loin possible et déplacer en repoussant au maximum la commissure labiale et la joue ; le châssis est serré fortement. Le tube à rayons X est placé de telle façon

que le rayon central tombe presque perpendiculairement sur la plaque. »

3° Dans le cas où le calcul siège près de l'ostium du canal, on utilisera un petit film dentaire (format 3×4 ou 4×5 employé pour la radio des dents), placé sur la face vestibulaire des dents, glissé le plus haut possible dans le vestibule contre l'orifice du canal.

Ces radiographies intrabuccales peuvent être facilement exécutées avec un appareil de radiographie dentaire (50 kw., 10 à 12 milliampères). On utilise les petits films employés pour les radios des dents et on pose de 2 à 4 secondes.

Nous devons cependant signaler qu'il est le plus souvent nécessaire de faire plusieurs radiographies, avec des orientations différentes, pour avoir une image de calcul.

Complémentairement, on peut avoir recours à la sialographie, qui consiste à radiographier un canal injecté avec du lipiodol. « La radiographie doit être prise aussitôt après l'injection, sans cela malgré la ligature de l'orifice du canal ou sa fermeture à l'aide d'une pince de Kocher, grâce à la résorption rapide du liquide, les radiographies perdent très rapidement de leur netteté » (Barraud). Le premier temps consiste donc à introduire du lipiodol dans le canal de Sténon. Ainsi que l'indiquent Pyret et Allisson : « Le lipiodol est introduit dans le canal de Sténon à l'aide d'une seringue armée d'une aiguille en argent, semblable à celles dont on se sert pour le cathétérisme des canaux lacrymaux. La quantité de lipiodol à injecter

est de 1/2 à 1 cc., jusqu'à ce que le patient ait une sensation de plénitude de la parotide ».

Le liquide utilisé est le lipiodol. Il présente de gros inconvénients du fait même de sa densité. Il est nécessaire, pour réussir l'injection, que le liquide soit tiède, ainsi que tous les instruments qui vont servir : seringue, aiguille. Malgré ces précautions, les injections sont toujours laborieuses et douloureuses, car elles doivent être poussées sous une pression considérable. C'est pour cette raison que les auteurs donnent la préférence à la néoïodipine. En utilisant une solution à 40 %, l'injection est considérablement facilitée.

La sialographie est d'un précieux secours pour le diagnostic. Elle permet en effet de localiser le calcul et d'éliminer une affection dont la symptomatologie est proche de la lithiase parotidienne : la parotidite à répétition.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le diagnostic différentiel se fait avec des affections différentes suivant qu'il s'agit d'un calcul de la glande ou d'un calcul du canal.

1° CALCULS DU CANAL.

A la période de début des accidents mécaniques, nous avons vu que le calcul peut se manifester par des douleurs à type de névralgie dentaire. Dans ce cas il faudra différencier cette douleur symptomatique du calcul de la névralgie dentaire véritable. Dans ce dernier cas il n'y a pas de gonflement parotidien. L'examen montre l'intégrité du canal de Sténon, pas de rougeur, pas de pus à l'ostium. A la palpation, pas de modification de la consistance du canal. Il faudra faire un examen très attentif des dents pour repérer la dent causale. Dans les cas douteux, on s'aidera de la radio et du cathétérisme du canal.

Ces douleurs revêtent parfois le type de douleurs otitiques et il est quelquefois nécessaire d'examiner l'oreille pour éliminer l'otite. Ce diagnostic est rare et le plus souvent facile. Dans le cas d'une otite, il n'y a jamais de gonflement parotidien, la douleur, les points douloureux ont un siège précis.

A la période des coliques salivaires le diagnostic se posera avec l'hydro-parotidite aiguë (Claisse et Dupré) qui est une forme clinique de la parotidite saturnine. Les phénomènes sont parfois si proches de ceux de la lithiasé que seule la recherche des antécédents permet le diagnostic. En effet, le malade raconte une histoire de gonflement parotidien à l'occasion d'un repas, avec douleur vive puis débâcle salivaire et sédation de la douleur. Cette tuméfaction est bilatérale. L'interrogatoire serré du malade permet d'éliminer facilement ce diagnostic.

La crise parotidienne (Klippel et Chabrol) de l'intoxication saturnine peut parfois en imposer pour une colique salivaire. Mais cet épisode fluxionnaire n'est pas un symptôme isolé de l'intoxication, il en existe d'autres : colique de plomb... Le diagnostic est facile.

Le pneumatocèle des verriers est un diagnostic auquel on ne s'arrêtera pas si l'on connaît la profession du malade. Mais, même si cette notion n'est pas connue, certains signes permettent de l'éliminer facilement. C'est une tuméfaction bilatérale, produite par l'entrée de l'air dans le canal de Sténon dont l'orifice est dilaté. Le canal lui-même se laisse distendre et c'est cette dilatation du canal qui produit cette tumeur gazeuse crépitante. La palpation permet de sentir facilement cette crépitation et la pression fait disparaître la grosseur en même temps qu'une goutte de pus apparaît à l'orifice du canal. C'est l'expression du canal qui permet d'entendre un bruit hydroaérique caractéristique de l'affection.

Le kyste du canal de Sténon peut parfois prêter à confusion. C'est une affection rare. Le Professeur Lenormant en a signalé récemment un cas. Il s'agissait d'une malade présentant « une déformation en forme de boudin qui siège au-dessous de l'arcade zygomatique et qui est disposée horizontalement ». A la palpation, « on la sent molle, fluctuante, elle est indolore, la peau qui la recouvre est saine ; la malade n'a pas de trismus ».

Le diagnostic est d'autant plus délicat que le plus souvent la dilatation se produit dans un canal qui a été irrité par un calcul. Assez souvent, le diagnostic ne sera fait qu'avec l'aide de la sialographie.

C'est encore la sialographie qui permettra de faire le diagnostic avec la parotidite à répétition, les rétentions chroniques de la salive. Cette affection a été signalée par Leclerc, de Dijon, par Leriche, par le Professeur Lemaître. Payné en a récemment signalé de nouveaux cas qu'il a décrits sous le nom de parotidite pyogénique récurrente.

Elle est caractérisée par le gonflement de l'une ou des deux parotides évoluant à bas bruit et présentant des poussées aiguës.

Les signes physiques sont très discrets, la parotide est gonflée, l'orifice du Sténon est rouge, œdédié. Le cathétérisme montre l'absence de calculs.

La sialographie montre des canaux dilatés en cupule ou en fuseau.

L'apparition de cette parotidite coïncide avec une

affection dentaire : extraction d'une dent, évolution d'une dent de sagesse.

A la période des accidents infectieux, le diagnostic va se poser avec :

— la sialodochite, inflammation localisée du canal de Sténon. Elle se manifeste par des crises de rétention qui surviennent au moment des repas et s'accompagnent du gonflement de la glande. La crise se termine par un afflux salivaire. Quelquefois le malade, au milieu de cette salive, expulse un bouchon fibreux (sialodochite fibrineuse de Kusmaül), ce qui explique la rétention salivaire.

A l'examen de la bouche, l'orifice du canal est rouge, tuméfié, et la pression fait soudre une goutte de pus.

Le diagnostic est difficile, on s'aidera du cathétérisme du canal et de la radio.

L'ostéopériostite du maxillaire supérieur peut parfois faire hésiter le diagnostic. L'apparition de la tuméfaction est précédée par une douleur dentaire. L'examen attentif du malade permet de faire le diagnostic. La tuméfaction siège au maxillaire supérieur, le vestibule est gonflé, douloureux, il y a une dent causale douloureuse dont l'extraction fait régresser tous ces symptômes. Le canal de Sténon, la parotide sont indemnes, aucun antécédent lithiasique ⁽¹⁾.

Le corps étranger du canal de Sténon doit être signalé. C'est un diagnostic très délicat, d'autant que les deux peuvent coexister.

(1) Mais nous connaissons deux cas d'évolution d'ostéopériostite de molaire supérieure vers la parotide avec fistulisation.

2° LES CALCULS DE LA GLANDE.

Là encore, de nombreuses affections peuvent être confondues avec la lithiasie.

Les oreillons, chez l'adulte, sont parfois pris pour une lithiasie. Cependant la symptomatologie est très différente. Rappelons que dans les oreillons la tuméfaction d'abord unilatérale devient bilatérale, s'accompagne de température et touche assez sérieusement l'état général. Le gonflement parotidien régresse progressivement sans passer à la suppuration. Assez souvent, il est facile de retrouver la notion de contagion.

L'adénophlegmon prétragien n'est souvent éliminé que difficilement. Il faut rechercher la porte d'entrée : un furoncle, un bouton dans le territoire ganglionnaire. Cet adénophlegmon est précédé d'une phase d'adénite simple qu'il faut retrouver à l'interrogatoire.

L'ostéophlegmon sera facilement éliminé. Il s'agit d'une lésion à point de départ dentaire. L'examen attentif montrera la dent causale, l'incision vestibulaire donnera issue à une grande quantité de pus et améliorera considérablement le malade.

En présence d'une parotidite lithiasique, il faut encore éliminer toutes les parotidites non calculeuses. Ces parotidites peuvent être inflammatoires, simples ou suppurées. Le plus souvent elles sont bilatérales, ce qui aide considérablement au diagnostic. Il s'agit d'une grosse tuméfaction parotidienne avec trismus,

douleur, diminution de la salive, gonflement de l'orifice du Sténon. Qu'elles soient inflammatoires ou suppurées, il faut rechercher la cause de ces parotidites. Si elles surviennent au cours d'une maladie infectieuse aiguë, le diagnostic est évident. Ce ne sont du reste pas avec ces parotidites que le diagnostic pourra se poser, mais avec les parotidites de causes locales. Il ne faut pas oublier que le furoncle, l'anthrax du cou, l'adénite suppurée, l'otite moyenne, les mastoïdites, les végétations, sont des causes de parotidites aiguës, soit que la transmission des microbes se fasse par voie lymphatique ou par effraction.

Un dernier diagnostic reste à faire avec les abcès parotidiens où seuls le canal de Sténon et ses divisions sont infectés. C'est un diagnostic délicat où la sialographie est d'un précieux secours.

TRAITEMENT

Deux cas se présentent, suivant que nous sommes en présence d'un calcul de la glande ou du canal. A ces deux cas s'appliquent des thérapeutiques différentes.

1° CALCULS DE LA GLANDE : Ces calculs, nous l'avons vu en étudiant la symptomatologie, ne sont en général reconnus que lorsqu'ils provoquent des accidents : sclérose, abcès.

Il n'est pas question pour la parotide d'enlever la glande. C'est une thérapeutique que l'on réserve à la sous-maxillaire. En effet l'anatomie nous a appris que la parotide est traversée par de nombreux organes très importants : la carotide externe, la jugulaire externe, l'auriculo-temporal et surtout le facial.

Il faudra donc se contenter d'ouvrir les abcès de façon à assurer un bon drainage au pus et aux calculs. Même au cours de ces interventions, il faudra prendre grand soin de ménager le facial.

La thérapeutique moderne, grâce aux rayons X, apporte une arme plus facilement maniable. Grâce à eux on arrive à stériliser la glande parotide. C'est le procédé de choix dans les calculs récidivants ou dans la fistule salivaire parenchymateuse.

2° CALCULS DES CANAUX EXCRÉTEURS : La thérapieu-

tique sera différente suivant que nous aurons affaire à des calculs siégeant dans la partie anté-massétéline du canal ou dans la partie massétéline.

Lorsque le calcul siége dans la partie antérieure du canal, il peut siéger si près de l'ostium qu'il est visible à l'examen buccal. C'est évidemment l'éventualité la plus simple et, ici, il suffira de faire de l'expression du canal pour voir le calcul s'énucléer. En général ces manœuvres d'expression sont insuffisantes et il est nécessaire d'inciser franchement la muqueuse sur le calcul.

C'est la même thérapeutique que l'on emploie lorsque le calcul a donné naissance à un abcès. Dans ce cas cependant, il faut faire une incision plus large, débrider à la pince de Kocher pour assurer l'écoulement du pus, car l'abcès tend à fuser vers la région parotidienne.

La plaie ainsi produite cicatrise très rapidement.

Lorsque les calculs siègent dans la partie postérieure du canal, il ne peut être question de les aborder par la voie endo-buccale. On ne peut intervenir par voie cutanée sans courir le risque de voir persister une fistule salivaire difficile à faire disparaître. Dans ce cas on aura encore recours aux rayons X.

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS : Nous avons vu, en étudiant les complications de la lithiase parotidienne, que la grande complication c'est la fistule salivaire. Voyons quelles sont les différentes thérapeutiques que nous pouvons employer pour les guérir :

1° *Les fistules parenchymateuses.* — Dans cette va-

riété de fistules, il ne faut pas se précipiter pour intervenir, car ce sont assez souvent des fistules qui se ferment spontanément. Dans le cas contraire plusieurs procédés peuvent être utilisés.

— Les vieux chirurgiens préconisaient la compression de la glande. Nous ne décrirons pas ce procédé aujourd'hui abandonné parce que difficilement supporté par les malades et parce que très incertain.

— La cautérisation de la fistule au thermocautère donne quelques succès dans les cas de fistules à petit débit.

— Les injections irritantes: alcool (Louis), nitrate d'argent (Curtis Smith), doivent être maniées très prudemment. On ne sait en effet où s'arrête le rayon d'action de la substance injectée, comme d'autre part les récurrences sont nombreuses, c'est un moyen aujourd'hui abandonné.

— Morestin préconise l'excision de l'orifice fistuleux. C'est un procédé surtout très bon s'il existe autour de la fistule un gros bloc cicatriciel.

— On peut enfin, selon Leriche, pratiquer l'arrachement du nez auriculo-temporal.

— Un dernier procédé plus récent consiste à stériliser la glande par les rayons X.

2° *Les fistules du canal de Sténon*, ce sont en général des fistules rebelles. Plusieurs procédés s'offrent à nous :

a) *Occlusion de l'orifice fistuleux* : pour atteindre ce but on a essayé de nombreuses thérapeutiques :

— La cautérisation de l'orifice ne donne pas de succès.

— Certains auteurs ont utilisé, associés à la compression, les agglutinatifs: collodion, poix. Ces procédés sont insuffisants.

— La suture de l'orifice fistuleux est aussi insuffisante.

— L'autoplastie est difficile. Il faut à la fois en effet la régularité des formes du lambeau et une suture parfaite.

— La compression n'est pas praticable.

b) *Rétablissement de la voie naturelle*: c'est Louis et Morand qui ont essayé ce procédé. Ils ont tenté de rétablir le courant salivaire normal dans la totalité du canal de Sténon. Ils utilisent à cet effet soit une canule, soit un séton destiné à dilater la partie inutilisée du canal.

c) *Formation d'un canal artificiel*: il s'agit de transformer la fistule externe en fistule interne. Trois procédés ont été utilisés :

— Le procédé de la ponction simple consiste à enfoncer dans l'orifice fistuleux un trocart qui ressort dans la bouche. Sur ce trocart on met un drain qui aura donc une extrémité dans la bouche, l'autre à l'extérieur. Le drain est laissé en place jusqu'à ce que l'écoulement dans la bouche soit assuré.

— Le procédé de la double ponction consiste à enfoncer une aiguille de Reverdin dans l'orifice fistuleux. On monte un crin sur l'aiguille, on tire, on a ainsi un bout du crin à l'extérieur, l'autre à l'intérieur.

Avec l'aiguille on repique à 1 cm. du premier point et on fait pénétrer le chef externe dans la bouche. On noue les deux chefs dans la bouche et on attend l'élimination du fil qui en coupant les tissus rétablit la communication entre la fistule et la bouche.

— Le troisième procédé recourt à l'implantation buccale du bout postérieur du canal de Sténon. Ce procédé, plus délicat, a été exécuté par Langenbeck, Nicoladoni en Allemagne, Delore, Princeteau en France.

d) *Atrophie de la glande*: c'est un vieux procédé puisque Viborg au XIII^e siècle propose la ligature du Sténon.

Velpeau reprend le procédé de Viborg. En 1859 Borel publie l'observation d'une fistule du canal du Sténon guérie par ligature du canal. C'est le procédé qu'utilisa Morestin pendant la guerre dans les fistules salivaires par plaies de la face.

Un dernier procédé chirurgical existe : c'est l'opération de Leriche : arrachement du nerf auriculo-temporal. Dans ces interventions, la pratique a démontré que l'écoulement salivaire ne s'arrêtait pas instantanément. Cette persistance est sans doute due à l'irritation causée par l'arrachement du nerf.

Au point de vue trouble de la sensibilité, on n'a constaté qu'une zone anesthésiée grande comme une pièce de deux francs dans la région massétéline.

Nous ne nous étendrons pas sur la description de cette intervention qui est du domaine chirurgical. L'incision par laquelle on va chercher le nerf est la

même que celle utilisée pour la ligature de la temporale superficielle : « incision de 4 cm. entre le tragus et le condyle coupée en deux par la racine zygomaticque ». Après avoir incisé on trouve l'artère temporale, contre l'artère en arrière, la veine, puis en arrière et un peu en dehors le nerf. Il faut le disséquer jusqu'à la parotide et tâcher de le dégager le plus loin possible.

En général l'arrêt salivaire se fait en 6 à 8 jours.

On peut aussi obtenir l'atrophie de la glande par les rayons X. Ce dernier procédé tout récent a surtout été utilisé par les auteurs étrangers. Dans la *Presse Médicale* du 20 juillet 1917, Moure rapporte le cas d'une fistule salivaire guérie par la radiothérapie. Dans le cas particulier, il a fallu 3 séances à trois jours d'intervalle. La dose utilisée chaque fois était de 2.500 R. Après la dernière séance, le résultat fut immédiat et se maintient depuis un an et demi.

Ce traitement radiothérapique a l'avantage d'être un traitement facilement maniable et nous semble indiqué dans les cas de fistules salivaires rebelles ou de calculs parotidiens récidivants.

OBSERVATIONS

*Observation communiquée par le Professeur F. LE-
MAITRE et le Docteur CHARLES RUPPE.*

Le 13 janvier 1932, le Docteur Lièvre nous adresse une femme qui présentait depuis deux jours une tuméfaction parotidienne survenant à chaque tentative de mastication avec légère douleur.

Nous avons pu reproduire devant nous ce gonflement parotidien en lui faisant mastiquer du pain. L'orifice du canal de Sténon était normal. L'expression du canal faisait sourdre de la salive.

A la radiographie faite par le Docteur Surrel, on découvrit une petite ombre anormale, de forme circulaire, de 2 à 3 mm. de diamètre, répondant au bord distal de la dent de sagesse supérieure droite.

Tous ces symptômes se sont atténués en quatre jours.

*Observation communiquée par le Professeur F. LE-
MAITRE et le Docteur CHARLES RUPPE.*

Marcel C..., vu le 27 novembre 1927. La première crise remonte à 1919. Le gonflement unilatéral de la parotide a été pris pour les oreillons.

Depuis le malade a fait 3 ou 4 crises tous les ans,

se traduisant par une tuméfaction parotidienne apparaissant au moment des repas, sans douleur, et disparaissant 2 ou 3 heures après avec un flux salivaire abondant.

A l'examen, on constate un léger empâtement de la région parotidienne droite. L'orifice du canal de Sténon est normal. Pas d'émission de pus.

Radiographie négative. Le malade a été perdu de vue.

Observation communiquée par les Docteurs BOZO et LATTES.

Une malade âgée de 65 ans vient le 8 février 1931 dans le service du Professeur Lenormant.

Elle était envoyée par son médecin pour une énorme tuméfaction de la joue droite, envahissant la lèvre supérieure, infiltrant les paupières, empêchant l'ouverture de l'œil et empiétant sur la fosse temporale.

Cette tuméfaction rouge, tendue, extrêmement douloureuse, avait débuté deux jours auparavant avec température à 38°5 et malaise.

Le diagnostic d'adénite suppurée est posé et l'on pratique, le soir même de son entrée, une petite incision cutanée, à la partie inférieure de la joue, au niveau du masséter. Il s'écoule un peu de pus, on place un petit drain et l'on injecte du propidon.

Le lendemain, la malade est envoyée à la consultation dentaire du Docteur Bozo où l'on constate une

vaste plaque œdémateuse, rouge, empâtée, très douloureuse, occupant toute la joue droite.

L'examen buccal montre une absence totale de dents en haut, sauf une racine de deuxième molaire supérieure droite qui pouvait être rendue responsable de cette cellulite.

Cette racine est aussitôt extraite, mais il ne s'écoule pas de pus par l'alvéole. De plus, à 1 cm. environ en arrière de l'orifice du canal de Sténon droit, on trouve une fistule au milieu d'une muqueuse empâtée et déformée par l'œdème. Par cette fistule s'écoule un pus franc et de la sérosité.

On pense à la possibilité d'une parotidite suppurée, et la malade interrogée raconte au contraire une histoire de lithiase parotidienne remontant à 3 ans au moins.

En effet, à cette époque, apparaissait assez fréquemment, jusqu'à 2 et 3 fois par semaine, une tuméfaction de la grosseur d'un œuf de pigeon au niveau de la parotide droite en avant du tragus ; cette tuméfaction, peu douloureuse, quoique donnant une sensation de tension, se constituait en quelques instants pour disparaître brusquement avec sensation d'écoulement salivaire abondant qui soulageait instantanément la malade ; mais pas de véritables coliques salivaires et surtout aucun horaire fixe en rapport avec les repas.

Etant donné ce passé pathologique, on pratique une radiographie pour rechercher s'il existe un calcul du canal de Sténon. Le film montre une plage blanche,

arrondie et projetée sur la branche horizontale opposée du maxillaire inférieur. Mais on ne peut affirmer qu'il s'agisse d'un calcul.

Le 15 février, après cathétérisme du Sténon, qui donna un contact dur, une incision du canal est pratiquée sur une sonde cannelée et l'on retire un calcul jaunâtre, arrondi, régulier, de la grosseur d'un noyau de cerise.

Nous avons voulu vérifier radiographiquement de quelle manière ce calcul se projetait sur une mandibule de squelette. L'image recueillie a montré un contraste d'opacité analogue à celui observé sur la radiographie faite sur le vivant.

Le lendemain de l'intervention la suppuration buccale était tarie et il ne restait qu'un empâtement à 1 ou 2 cm. en arrière de la commissure.

Aucun antécédent lithiasique, hépatique ou rénal chez la malade. Celle-ci est par ailleurs atteinte depuis 1 an 1/2 de rhumatisme chronique déformant léger.

Observation communiquée par le Professeur F. LEMAITRE et le Docteur CHARLES RUPPE.

Mme N..., âgée de 21 ans, entre dans le service du Professeur Lemaître pour être opérée d'une tuméfaction jugale gauche le 18 mars 1925.

A l'âge de 6 ans (après une contusion de la joue gauche suite de chute) l'entourage remarque la présence d'une grosseur, au niveau de la région jugale gauche, non douloureuse, et qui grossit rapidement en

quelques semaines pour prendre les dimensions d'un œuf de pigeon.

Quelques mois après, elle est opérée à Clermont-Ferrand, intervention par voie buccale, ablation d'une boule graisseuse.

La malade garde un drain de caoutchouc pendant une huitaine de jours. Gros œdème de toute la région opérée pendant une quinzaine.

La cicatrisation terminée, malgré une notable réduction de sa grosseur, il persiste une petite boule en pleine joue.

Pendant 15 ans, la malade, qui s'est étudiée, n'a remarqué que des augmentations momentanées de sa joue, se produisant en quelques heures, principalement le matin au réveil, ne persistant pas plus de 24 heures, ne s'accompagnant pas de douleurs et n'étant nullement en relation horaire avec les repas.

Dernièrement, elle trouva, en se palpant, une petite masse dure (comme un caillou dit-elle), située au centre de la grosseur et qu'elle mobilisait en la pinçant entre les deux doigts, placés l'un dans la bouche, l'autre en dehors, en arrière de lui (2 à 3 cm.) ; elle sentait un autre petit caillou de dimensions moindres de même consistance, complètement fixé.

L'examen pratiqué dans le service de stomatologie comme à la consultation du Docteur Lemaître n'avait noté qu'une tuméfaction de la joue gauche entraînant une légère asymétrie faciale et répondant à une masse située en pleine joue, de consistance molle, indolore, que l'on pouvait mobiliser soit par les doigts, soit

par la simple contraction du masséter qui la projetait en avant.

Par ailleurs, la malade n'accusait aucune douleur spontanée, aucun écoulement de liquide pathologique ou issu de corps étranger dans la bouche.

Ses antécédents ne contenaient aucun renseignement particulier intéressant son affection présente.

Opération le 18 mars 1927 par le Docteur Lemaître. L'incision de la muqueuse permet d'aborder du tissu fibreux que l'on enlève et que l'on examine au point de vue histologique. Ensuite le toucher permet de sentir une petite masse dure qui est en quelque sorte libre dans la cavité opératoire. On la retire facilement et cela ressemble à un calcul. Une autre formation analogue, plus petite, est également enlevée. Il semble bien que l'on se trouve en présence d'une lithiase ancienne de la parotide dont l'histoire clinique aurait été masquée par l'intervention antérieure.

Observation communiquée par les Docteurs ROUSSEAU-DECELLE et LATTES.

L... Georges, âgé de 4 ans, est conduit, le 5 mars 1934, à l'Ecole de Stomatologie pour une tuméfaction de la joue droite. Le début des accidents qui nécessitent cette consultation remonte au mois de février 1934. L'enfant est donc vu un mois après le début des premiers phénomènes.

Les parents indiquent que l'affection est apparue brusquement, sans prodromes. C'est au cours de l'a-

près-midi que la mère a remarqué une tuméfaction volumineuse de la région génienne droite avec œdème palpébral énorme. Le matin et les jours précédents, l'enfant ne présentait absolument rien ; aucun changement dans l'état général, aucune déformation de la face.

En même temps surviennent des signes fonctionnels : douleur spontanée ou provoquée violente, l'enfant présente un trismus assez serré. L'état général s'altère : perte d'appétit, amaigrissement, insomnie. L'enfant devient grognon sans être févreux.

L'état demeure stationnaire pendant quelques jours, puis du pus s'écoule par le canal de Sténon.

Cette tuméfaction dure environ une quinzaine de jours pour s'atténuer progressivement sans disparaître complètement.

Il persiste en effet un léger gonflement à droite. Troubles fonctionnels et généraux rétrocedent parallèlement. Cette poussée se reproduit avec la même symptomatologie à deux ou trois reprises jusqu'au 5 mars 1934.

Le 5 mars 1934 : L'enfant est vu pour la première fois. Il présente une tuméfaction volumineuse de la région génienne droite. Sur cette grosseur la peau est tendue, rouge, pas d'œdème palpébral.

La palpation est douloureuse et l'expression de la parotide fait sourdre du pus par l'orifice du canal de Sténon. L'enfant souffre spontanément. L'ouverture de la bouche est limitée. L'état général est assez bien

conservé ; pas de fièvre, toutefois l'enfant est pâle et amaigri, étant donné la difficulté de l'alimentation.

Le 9 mars 1934 : On note dans l'hémiface droite une tumeur du volume d'une noix centrée par le Sténon.

Nous prescrivons des injections de vaccin (pyovacydun) et l'enfant reçoit successivement 1/4, 1/2 et 1 cc.

Le 29 mars 1934 : L'état de notre petit malade est stationnaire, la collection se draine, l'intervention est décidée.

Intervention : Anesthésie générale au chlorure d'éthyle. Le stylet est introduit dans le Sténon et on incise sur une longueur de 1 cm. Un liquide hémato-purulent s'écoule entraînant un calcul de la dimension d'un grain de blé. Ecouvillonnage de la cavité à l'alcool iodé. Lavage antiseptique.

Le 30 mars 1934, c'est-à-dire le lendemain, nous constatons que la tuméfaction a diminué des 2/3. Ultérieurement, nous avons assisté à la guérison de notre petit patient.

CONCLUSIONS

I. — La lithiase parotidienne est une affection rare. Cette rareté tient probablement à la petite quantité de mucine que renferme la salive parotidienne.

II. — C'est une affection qui frappe aussi bien l'adulte que l'enfant ainsi qu'en témoigne notre cinquième observation.

III. — Chez l'adulte comme chez l'enfant, elle est de nature infectieuse.

IV. — La symptomatologie a les caractéristiques de la lithiase salivaire : accidents de rétention puis accidents infectieux.

V. — Les complications les plus fréquentes sont les abcès. Ceux-ci ont un pronostic favorable lorsqu'ils siègent dans la portion anté-massétélerine du canal, car ils sont accessibles par la bouche. Le pronostic est plus sombre pour les abcès de la partie postérieure du canal, car ils exposent aux fistules salivaires.

VI. — Le diagnostic souvent difficile sera facilité par la radiographie. On utilisera soit la radiographie extrabuccale, soit la sialographie.

VII. — Le traitement sera un traitement chirurgical mais prudent et restera intra-buccal pour éviter les cicatrices cutanées et surtout la fistule salivaire. Celle-ci rebelle pour les fistules de la partie postérieure du canal sera traitée par les rayons X.

Vu :
LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu .
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
F. LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

- D. BRACHETTO-BRAIN. — Lithiasis de la glandula parotida (*Bol. y trab. de la Soc. de cir. de Buenos Aires* 12 : 205, 13 juin 1928).
- DEBUCQUET. — Lithiase parotidienne chez l'homme (*C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXVII, p. 1079, 1922).
- F. GACHOT. — Contribution à l'étude de la lithiase sous-maxillaire et parotidienne (*Thèse de Paris*, 1926, Vigot Frères, édit.).
- RABLOCZKY. — Über die Parotissteine und uber de Rontgenuntersuchung der Speicheldrüsen (*Fortsch. a. d. geb. d. Rontgenstrahlen*, Hambour, 1919-1920, XXVII, p. 429, 1920).
- B. M. SUTHERLAND. — Case of parotid calculus (*Lancet* I : 1349-1350, 20 juin 1931).
- M. TEODORESCU et J. VASILIU. — Calculus of parotid gland (*Rev. de chir. Bucaresti* 21 : 263-264, mai 1929).
- J.-P. TOURNEUX. — La lithiase parotidienne (*Concours Méd.*, 11 décembre 1921).
- TOURNEUX et BERNARBEIG. — Lithiase parotidienne (*Bul. et Mém. Soc. Anatomie de Paris*, t. ICI, p. 425, 1921).
- F. M. TOWSEND. — Multiple calculi Stenson's duct and parotid gland (*U. S. Nav. M. Bul.* 24 : 909, octobre 1926).
- G. WORMS. — Paralysie faciale et coliques salivaires (lithiase parotidienne) (*Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, 47 : 766-768, août 1928).

- NOEHREN. — Multiple calculi in Stenson's duct (*Journal American Medical Association*, 6 janvier 1923).
- H. BÉCLÈRE. — Un cas de lithiase bilatérale des glandes salivaires (*Arch. d. Mal. de l'Appareil digestif*, 19 : 1165-1167, nov. 1929).
- Ch. BENOIT. — Calcul salivaire et corps étranger (*Arch. de la Soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen*, novembre 1928, p. 70).
- P. BONNET. — Considérations sur quelques cas de lithiase de la glande sous-maxillaire (*Marseille Médical*, p. 434-439, 25 mars 1930).
- DE MEDEIROS. — Lithiase salivaire et radiographie (*Thèse de Bordeaux*, 1925).
- DERRIEN. — Porphyrines des calculs salivaires (*Arch. de la Soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier*, juillet 1929, fasc. IX).
- DERRIEN et Ch. BENOIT. — Les porphyrines des calculs salivaires (*Soc. des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen*, séance du 5 juillet 1929).
- DUFOURMENTEL. — Lithiase des glandes sous-maxillaires (*Bull. et Mém. Soc. des Chirurgiens de Paris*, 1925, p. 442).
- FITZWILLIAMS. — Submaxillary calculus (*Practitioner*, CXVI, 1926, n° 6, p. 411).
- Jean FRÉMIOT. — Contribution à l'étude de la lithiase salivaire chez l'enfant (*Thèse de Paris*, 1925, Le-grand, éditeur).
- W. K. FRANKEL. — Ueber Speichelsteine (*Chirurg.*, 3 : 215-220, 1^{er} mars 1931).
- FRIX. — Un cas de calcul salivaire du canal de Sténon fistule jugale (*Soc. Bruxelloise d'Oto-Rhino-Laryngologie*, séance du 27 mars 1931, p. 1341).

- HARRISON. — Calculi of the salivary glands and ducts (*Surg. Gyn. et Obstetr.*, XLIII, 1926, n° 4, oct., p. 431).
- HAYDAR IBRAHIM. — Calcul salivaire (*Ann. d. Mal. de l'Oreille et du Larynx*, 49, p. 445, avril 1930).
- HULIN. — Nature et mode de formation des calculs salivaires (Tartre dentaire) (*L'Odontologie*, n° 7, 30 juillet 1928, p. 472).
- Nature et mode de formation des calculs salivaires (*Semaine Dentaire*, n° 47, 24 novembre 1929).
- Ch. LASSERRE. — Cinq cas de lithiase salivaire (*Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, séance du 15 octobre 1931, n° 45).
- LONGHI. — Lithiase salivaire (*La Semana Medica*, n° 37, 10 sept. 1931).
- MOREAU. — Calcul de la glande maxillaire (*Journ. de Chir. et Ann. Soc. Belge de Chir.*, 27 : 199, 1928).
- PATEL et SASSARD. — Un cas de lithiase salivaire (*Lyon Médical*, 10 août 1930, p. 172).
- C. RUPPE. — Lithiase salivaire (*Progrès Médical*, n° 5, 4 février 1928, p. 175).
- SCHAEFFER. — Lithiase salivaire (*Soc. de Stomatologie de Paris*, séance du 21 janvier 1930).
- H. J. TAUCONNIER. — Observaciones clinicas sobre los calculos de la pulpa dental (*Revista Dental*, julio de 1929, n° 7, p. 276).
- C. D. TORPY. — Three cases of salivary calculus (*Indian medical Gazette, Calcutta*, June 1930, vol. LXV, n° 6, p. 329).
- L. VERDELET et DE FORNEL. — Calcul salivaire (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, 58, p. 300, 25 avril 1928).
- CECIL P. G. WAKELEY. — Salivary calculi and their treatment (*The Lancet*, n° 5510, April 6, 1929, p. 708).

WARING. — Salivary calculus (*Virginia Med. Monthly*, n° 3, June 1929, p. 193).

— Fistule du canal de Sténon guérie par la radiothérapie (*Presse Médicale*, 20 juillet 1927).

CHOMPRET. — Pathogénie générale des affections buccales (*Archives générales de Médecine*, 1903).

EDINGTON. — Calculs salivaires (*The British Med. Journal*, 2 janvier 1926).

R. PAYNE. — La parotidite pyogénique récurrente (*The Lancet*, 18 février 1933).

LENORMANT. — Kyste du canal de Sténon (*Concours Médical*, 19 février 1933).

AUBRIOT-PIERSON. — Calculs salivaires (*Société de Médecine de Nancy*, séance du 10 février 1932).

GROSS-SARAFOFF. — Pathologie et clinique de la calculose salivaire (*Bun's Beitrage zur Klin. Chir.*, vol. CLV, fasc. 2, 9 avril 1932).

SCHAEFFER. — Anatomie pathologique, évolution et traitement de la lithiase sous-maxillaire (*Thèse Paris*, 1905-1906).

WITTKOWSKY. — Traitement par les rayons X des fistules salivaires (*Deutsche Zeitschrift für chir.*, janv. 1929).

LE JEMTEL. — Rôle of trauma to Stensen's duct in production of parotid, gland calculi case (*Archiv. Franco-Belges de Chir.*, 33, p. 781-782, septembre 1932).

LANDAIS. — Présentation de radiographies de calculs salivaires intra-glandulaires, par incidence trans-buccale oblique (*Société de Stomatol. de Paris*, séance du 24 juin 1932).

Ch. LASSERRE. — Cinq cas de lithiase salivaire (*Société de Médecine et de chirurgie de Bordeaux*, séance du 15 octobre 1931, n° 45).

- LE JEMTEL. — Rôle du traumatisme dans la production des calculs salivaires (*Archives Franco-Belges de chir.*, Bruxelles, an. XXXIII, 1931-1932, n° 9, septembre 1932).
- ROUHIER. — Calcul salivaire gros comme une fève bien visible à la radiographie (*Bulletins et Mémoires de la Société nationale de Chirurgie*, n° 21, 23 juin 1934, séance du 13 juin 1934).
- SUAREZ. — Lithiase salivaire (*La Prensa medica Argentina*, Junin, 845, Buenos-Ayres, an. XVIII, n° 27, 29 fév. 1932).
- Mlle GIBOULOT. — Contribution à l'étude des lésions dans la lithiase sous-maxillaire (*Thèse Paris*, 1918).
- GALIPPE. — Recherches critiques et expérimentales sur la genèse des calcifications pathologiques, sur la production des calculs dans l'économie en général et en particulier sur la formation du tartre et des calculs salivaires (*Journal des Connaissances médicales*, 1894).
- *Société de Biologie*, séance du 4 mars 1905.
- GILBERT et LIFFMAN. — Le microbisme salivaire normal (*Bulletin de la Société de Biol.* du 27 février 1904).
- DELAUNOY et BOURY. — Considérations sur la lithiase sous-maxillaire (*Annales d'Anat. Patho.*, séance du 4 juin 1931).
- GAILLARD et NOGUÉ. — *Traité de Stomatologie*, t. II-VIII.
- HÉDON. — *Traité de Physiologie*.
- THOMAS DE CLOSMADÉUC. — *Thèse Paris*, 1855.
- GUILLOTEAU. — *Thèse Paris*, 1903-1904.
- MAINGOT. — Radiographie des calculs salivaires (*Bull. et Mém. Soc. Radio. Méd. de Paris*, 1910).
- LENORMANT. — *Précis de Patho. chirurgicale*, t. II.
- MOULARD. — Contribution à l'étude des parotidites avec calculs du canal de Sténon (*Thèse Montpellier*, 1929-1930).

- RETROUVEY, DUBARY, René VILLAR. — Calculs salivaires et radiographie (*Journal de Méd. de Bordeaux*, 25 janvier 1925).
- LECÈNE. — Pathogénie de la lithiase salivaire (*Soc. de Chir.*, 1898).
- LOEPER. — Traitement des affections salivaires (*Progrès Médical*, 6 octobre 1928).
- Georges LECLERC. — Rétention chronique de la salive parotidienne, parotidites à répétition, opération de Leriche (*Presse Médicale*, 7 juillet 1923).
- GUIRRIEC. — Sur un cas de fistule salivaire de la parotide (*Thèse Bordeaux*, 1919-1920).
- GARNIER. — Du traitement des fistules salivaires par arrachement du nerf auriculo-temporal (*Thèse Lyon*, 1920).
- ROUHIER. — Auto-observation d'un calcul salivaire dont l'évolution a duré 28 ans (*Bull. et Mém. Soc. An.*, 1923).
- Georges ILL et André BARANGER. — Calcul salivaire chez un enfant de 14 ans (*Bull. et Mém. de la Soc. Anat.*, 1923).
- H. BRIN (d'Angers). — *Bull. et Mém. Soc. Anat.*, 1904.
- GEOFFROY-DEWULDER. — Un cas de lithiase parotidienne double (*Semaine dentaire*, avril 1923).
- LANCELOT. — Des calculs salivaires (*Thèse Paris*, 1861).
- GALIPPE. — Note sur la présence de microbes dans les conduits excréteurs des glandes salivaires normales (*Soc. Biol.*, 1894, séance du 3 février).
- GILBERT et DOMINICI. — La lithiase biliaire est-elle de nature microbienne (*Soc. Biol.*, 1894, séance du 16 juin).
- GIRODE. — Infections salivaires ascendantes (*Société de Biol.*, 1894, séance du 13 janvier).
- Docteur LIRUS PIRONDI. — Des calculs salivaires (*France Médicale*, 1876).

- RICHET. — Des calculs salivaires (*France Médicale*, 1876).
- PARMENTIER et CHABROL. — Pathologie des glandes salivaires (*Nouveau Traité de Médecine*, t. XV).
- GRAILLE. — Etude des calculs salivaires du canal de Wharton (*Thèse Paris*, 1895-96).
- BARRAUD. — Méthode d'exploration des canaux et glandes salivaires (*Semaine dentaire*, 1933, p. 214).
- BOULAND. — Radiographie des calculs du canal de Sténon (*Semaine dentaire*, 7 janvier 1934, p. 12).
- NARAT Joseph. — Parotidis (*Dental Cosmos*, 1926, p. 619).
- GOFORTH. — *Dental Cosmos*, 1927, p. 1309.
- HARRIS LÉVI. — Salivary calculus in glands (*Dental Record*, 1928, p. 448).

TABLE DES MATIERES

Introduction	13
Rappel d'anatomie et de physiologie	15
Etiologie, pathogénie	19
Historique	19
Etiologie	19
Pathogénie	20
Anatomie pathologique	26
Symptomatologie	35
Complications	41
Pronostic	44
Diagnostic positif, radiographie	45
Diagnostic différentiel	49
Traitement	55
Observations	61
Conclusions	69
Bibliographie	71



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 IMPRIMEURS - ÉDITEURS 00 00

00 42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 00 00 00 LYON 00 00 00 00



